

CONTRIBUTO ALLO STUDIO DELLA FAUNA LIBICA

Prof. MARIO BEZZI

HETEROTROPUS TROTTERI,

NUOVA SPECIE DI DITTERO DELLA LIBIA.

Nella grande famiglia dei Bombyliidi, già pur tanto varia di strutture e di aspetti, il genere *Heterotropus* è piuttosto aberrante; per alcune particolarità esso si avvicina ai Terevidi, mentre per altre ricorda gli Empididi del gruppo dei Noezini (Ibotini). Tra i propri consanguinei, e per l'insolita colorazione, e per la forma allungata del corpo, esso accenna ad una vaga parentela coll'altro strano genere *Antonia*, che ha pure un'analoga distribuzione geografica; ma quest'ultimo, per la conformazione del capo e degli occhi, appartiene a diversa sezione, ed è indubbiamente un Lomaziino.

I rappresentanti del genere *Heterotropus* sembrano poi essere rari oltremodo, poichè finora di essi non risultano raccolti che cinque esemplari, tutti provenienti dalle regioni centrali ed orientali dell'Asia.

È quindi importante la cattura, fatta per parte del professore A. Trotter, di un sesto individuo di questo genere; e se dalla sua ultima escursione in Tripolitania egli ha riportato un solo dittero che non fosse cecidogeno, maggior fortuna certo non poteva incontrare nella scelta. La specie è nuova per la scienza, ed è la prima forma di questo gruppo che si renda nota per la regione mediterranea.

Il Loew, nell'istituire il genere *Heterotropus* nel 1873 (1, p. 182) ne mise in rilievo la posizione isolata, pur indicando una presunta affinità col genere Sud-Africano *Apatomyza* Wied.,

che appartiene ai Ftiriini. Dei pochi autori che in seguito trattarono dell'argomento, citati tutti più avanti nella bibliografia, il Bigot (2, p. 334) colloca il nostro genere nel suo terzo gruppo, B. b. 1., distinto per avere antenne contigue, preforca corta, non più di 3 cellule posteriori e più di due sottomarginali. Non solo in tal gruppo il gen. *Heterotropus* si trova perso in un guazzabuglio di forme appartenenti alle più diverse serie naturali, ma i caratteri di base non corrispondono affatto ai suoi propri. Nel secondo volume del catalogo dei ditteri paleartici (3, p. 189) io, avendo seguito la ripartizione dello Schiner, ho collocato il genere nel gruppo assai vasto ed eterogeneo dei Bombilini, presso a quelle forme che ora costituiscono il gruppo dei Cirtosiini. Anche il Verrall, nella sua opera monumentale sui Ditteri britannici (5, p. 486 e 15 della Systematic List) lo lascia nello stesso gruppo, ma lo colloca presso *Phthiria*; ed in ciò fu seguito dal Kertész nel quinto volume del Catalogus Dipteriorum (6, p. 116). Il Brunetti non ne parla nella sua frammentaria enumerazione dei Bombilidi del Turkestan e della Persia (8, p. 485).

Ma l'autore che più si occupò di questi rari ditteri è Teodoro Becker, il miglior conoscitore e si può dire il monografo della famiglia dei Bombilidi. Dapprincipio egli li misconobbe, e dai caratteri aberranti fu tratto a considerare il primo esemplare che gli si presentò (4, p. 60) come appartenente ad un nuovo genere di Empididi Noezini che chiamò *Malthacotricha*, riportato come tale anche nel volume sesto del Catalogus del Kertész (7, p. 14). Ma poi, nella sua opera generale sulla classificazione della famiglia (9, p. 481) ne riconobbe il vero essere, stabilì la sinonimia considerando la *Malthacotricha glauca* come specificamente diversa dall'*Heterotropus albidipennis*, e fondò per essi la particolare tribù degli Eterotropini. In seguito (10, p. 586) poté osservare anche la specie tipica del Loew, e stabilirne la peculiare struttura degli occhi, che è unica fra i Bombilidi, e più simile a quella propria di molti Noezini fra gli Empididi.

Nella mia opera generale sui Bombilidi della fauna etiopica, ora in corso di preparazione, ho accettato la tribù degli Eterotropini, finora composta dell'unico genere *Heterotropus*, collocandola fra i Cirtosiini e gli Ftiriini, e fissandone i caratteri nel modo seguente.

Corpo di piccole dimensioni, molto sottile ed allungato, di colorazione generale giallognola variegata di nero e di bruno-

rossiccio, affatto sprovvisto di macrochete, nudo o con tenera e breve pubescenza uguale. Capo trasversale, un po' più largo del torace, coll' occipite non sviluppato, piatto, senza solco postverticale e senza frangia. Occhi rotondeggianti, a margine posteriore intero, uniti nel maschio, largamente separati nella femmina; nel maschio sono inoltre nettamente divisi da una linea mediana orizzontale in due campi, di cui il superiore ha le faccette molto più larghe che non l' inferiore; nella femmina non vi è sensibile differenza di grandezza nelle faccette, ma la linea di separazione è pur ben distinta e collocata come nell' altro sesso. Tubercolo ocellare grosso, posto vicino al vertice, con tre grandi ocelli rotondi, in triangolo equilatero. Antenne piuttosto lunghe, poste in contatto fra loro alla base; i due primi articoli corti, quasi nudi, il terzo lungo, terminato da breve stilo. Faccia corta, concava, nuda, coll' orlo boccale rilevato. Proboscide grossa, terminante con labelli gonfi e spugnosi, più lunga del capo, diretta orizzontalmente. Palpi piuttosto brevi, arcuati, uniarticolati. Protorace non sviluppato; collo brevissimo; metapleure nude. Scudetto orlato posteriormente. Squame con brevissima frangia di semplici peli. Addome allungato, di 7 segmenti; ovopositore con corona di spine. Piedi semplici, lunghi, sforniti di spine; tarsi allungati, colle unghie semplici e coi pulvilli larghi. Ali più corte del corpo, sprovviste di uncino basale e di pettine, con alula bene sviluppata, immacolate. Primo nervo lungo; secondo diritto fino all' apice, nascente ad angolo acuto presso la base, preforca corta; terzo biforcato, colla forca stretta. Due cellule sottomarginali e quattro posteriori, di cui la prima largamente aperta, e la seconda e la terza assai brevi. Prima cella basale più lunga della prima posteriore e piuttosto larga; seconda cella basale più stretta della prima e molto più della discoidale, che è assai allargata all' infuori, essendo poco prima dell' apice quasi tre volte più larga che alla base. La cella discoidale è simmetrica all' estremità e portata molto presso il margine posteriore dell' ala; per conseguenza la terza cellula posteriore è molto più corta della quarta. Cella anale chiusa all' apice, e di solito fornita di un breve peduncolo. Lobo ascellare corto e largo, colla vena ambiente completa.

Nulla si conosce ancora sulla metamorfosi e sulle abitudini di questa importante tribù.

Le specie note e la nuova si possono distinguere coll' aiuto

della seguente tabella, tenendo conto che per le due prime ho dovuto attenermi alle descrizioni e figure degli autori.

- 1 (4). Primo articolo delle antenne assai corto, non più lungo del secondo; terzo articolo o interamente giallo o nero solo verso l'apice. Tibie posteriori gialle all'estremità.
- 2 (3). Proboscide gialla; tubercolo ocellare giallo; terzo articolo delle antenne interamente giallo, col solo stilo nero. Addome sfornito di fasce nere trasversali. Piedi interamente gialli, cogli articoli tarsali neri all'apice, l'ultimo nero del tutto. Nel maschio il torace è grigio sul dorso, con tre strisce longitudinali nere o bruno-rossiccie; le pleure sono in massima parte gialle con fascia bruna; lo scudetto è nero lungo l'orlo posteriore. Nella femmina il torace, le pleure e lo scudetto sono interamente gialli. Statura maggiore (5-6 mm.) *albidipennis* Loew.
- 3 (2). Proboscide nera; tubercolo ocellare nero; terzo articolo delle antenne nero all'estremità. Addome con larghe fasce nere trasversali alla base di ogni segmento. Femori posteriori quasi del tutto neri. Nel maschio il torace sul dorso è verdognolo, con tre larghe strisce nere longitudinali; le pleure sono in massima parte nere, con una macchia gialla avanti la radice delle ali; lo scudetto è interamente giallo. La femmina è ignota. Statura minore (4,5 mm.) *glaucus* Becker.
- 4 (1). Primo articolo delle antenne abbastanza allungato, distintamente più lungo del secondo; terzo interamente nero; proboscide nera; tubercolo ocellare giallo. Addome con piccole macchie basali nere centrali sui segmenti intermedii. Piedi gialli, colle tibie posteriori nere internamente all'apice; tarsi coi due ultimi articoli completamente neri. Il maschio è ignoto. Nella femmina il torace è giallo sul dorso, con tre strisce longitudinali nere o rossiccie; le pleure sono interamente gialle, con piccola macchia nera fra le anche posteriori; lo scudetto è giallo. *Trotteri* n. sp.

1. **Heterotropus albidipennis** ♂ ♀.

1873, Loew, 1, p. 180, n. 108.

1913, Becker, 10, p. 586, n. 125.

1 ♂ e 2 ♀ raccolti da *Fedtschenko*, nei primi giorni del maggio, a Usunata ed a Karak, nel Turkestan.

1 ♂ raccolto da *Zarudny*, 18-20 agosto 1898, nel Beludistan persiano, fra Dech-i-Pabid e Chasyk.

2. **Heterotropus glaucus** ♂.

1907, Becker, 4, p. 313, n. 135, tav. II, fig. 18 (*Malthacotricha*).

1913, Becker, 9, p. 482, fig. 25.

1 ♂ raccolto da *Roborowski*, 21-25 agosto 1895, nel Gaschun-Gobi del Turkestan cinese orientale, fiume Bugas al sud di Hami e a sud est di Thian-Schan.

3. **Heterotropus Trotteri** ♀.

1 ♀ raccolta dal prof. *Alessandro Trotter*, alla metà di aprile 1914, in Tripolitania, sull'altipiano di Jefren presso Gualise. Sono lieto di chiamare questo interessantissimo insetto dal nome dell'esimio Professore, a cui anche l'entomologia libica va debitrice di così notevoli scoperte.

Heterotropus Trotteri n. sp. ♀

Pallide luteus, nitidiusculus, albopuberulus; antennarum articulis duobus primis luteis, primo sesquolongiore secundo, tertio longissimo lineari toto nigro; proboscide, pleurarum macula parva infera, segmentorum abdominalium maculis parvis basalibus, tibiarum posticarum apice et tarsorum articulis duobus ultimis nigris; thoracis dorso vittis tribus longitudinalibus rufescentibus, intermedia tamen in medio late nigra, ornato; alis ex albido hyalinis, immaculatis, nervis pallide lutescentibus.

Long. corp. mm. 6; long. alae mm. 4,5.

Typus in collectione auctoris.

Capo trasversale, alquanto più largo del torace, interamente giallo, quasi nudo. Occipite piatto, assai poco sporgente, con tenue e corta peluria bianchiccia e qualche pelo un po' più lungo e scuro presso il vertice, dietro al triangolo ocellare. Occhi quasi rotondi, nudi, col margine posteriore affatto intero; le faccette della metà superiore sono appena un po' più grandi di quelle della metà inferiore, ma se ne distinguono bene perchè sono di colore più oscuro e nettamente separate da una linea orizzontale. Tubercolo ocellare convesso, assai largo, poco sporgente, giallo,

con tre ocelli rotondi, assai grandi, marginati di nero. La fronte è molto larga, più larga di un occhio guardandola dall'alto; al vertice essa passa gradatamente nell'occipite, senza linea divisoria; è convessa ed alquanto prominente; i suoi lati vanno appena un po' allargandosi sul davanti, dove immediatamente sopra le antenne è alquanto più sporgente, più lucida e di colore più carico; essa presenta solo qualche rado e breve pelo chiaro lungo la linea mediana e sui lati. La faccia è piuttosto corta e va leggermente allargandosi verso il basso; è concava nel mezzo, notevolmente sporgente all'orlo della bocca, nuda; le guancie ed il peristoma sono larghi, quest'ultimo è separato dalle prime per mezzo di un solco profondo ed è munito lungo il margine orale di una fila di teneri peli bianchi e lunghetti. Mento breve, con corti peli bianchi; cavità boccale abbastanza larga e piuttosto prolungata all'indietro.

Antenne inserite sopra la metà degli occhi, in contatto fra di loro alla base, un po' più lunghe del capo; i due primi articoli sono gialli, rigonfi, pressochè nudi, con qualche scarso e corto pelo bianco; il primo è lungo un po' meno che una volta e mezza il secondo; il terzo è fortemente compresso, lineare, lungo circa il doppio dei due primi presi assieme, di color nero intenso nella metà apicale, nero ma volgente al bruno rossiccio in quella basale; stilo terminale nero, largo alla base, aguzzo all'apice, lungo un po' meno del secondo articolo dell'antenna.

Proboscide nera, grossa, coi labelli terminali rigonfi e larghi, di color bruno giallastro; essa è più lunga del capo, diretta orizzontalmente in avanti, e sporge per una lunghezza uguale all'incirca a quella delle antenne. Palpi composti di un solo articolo, brevi, gialli, ricurvi in alto e con qualche peluzzo bianco.

Torace robusto, rettangolare, convesso, fornito sul dorso di una pubescenza bianco-gialliccia abbastanza lunga e densa; calli omerali triangolari, assai sporgenti, concolori; calli postalarari semilunari, rilevati, concolori; nessuna depressione avanti lo scudetto; sutura semicircolare, ben marcata, estesa fino al margine interno delle striscie esterne. Il dorso è giallo, ornato di tre striscie longitudinali parallele piuttosto larghe; quella mediana è completa sul davanti, cominciando proprio al cercine protoracale e continuando uguale fin oltre la sutura, poco dopo la quale si assottiglia, terminando a punta assai prima dello scudetto; essa è di color nero, lucente sul davanti, opaca nel resto, ed è marginata di rosso-bruno, come

pure di tal colore è la punta in cui termina. Le due strisce laterali sono di color rosso bruno, cominciano dopo i calli omerali, hanno un intaglio laterale esterno subito dopo la sutura e terminano a punta un po' avanti lo scudetto, ma molto più oltre la fine di quella mediana. Linea notopleurale ben rilevata, ma non diversa di colore. Pleure interamente gialle, un po' più lucenti del dorso nelle parti più salienti, nude, con radi peli giallognoli, eretti, sulle mesopleure; metapleure nude; sternopleure nude, passanti al rossiccio, e poi al bruno nero sul petto; una macchia ovale, di color nero intenso, spicca fra le due ultime paia di anche.

Scudetto convesso, semicircolare, con orlatura premarginale bene scolpita, tutto giallo, alquanto lucente, con peli eretti giallognoli abbastanza lunghi; nella parte inferiore biancheggiante. Il mesoframma è nero lucente, glabro. Le squame sono di un colore bianchiccio lurido, con corti e scarsi peli bianchi sull'orlo. Bilancieri col gambo giallognolo e la clava notevolmente ingrossata, di color bianco-cereo.

Addome allungato, subconico, piuttosto ottuso all'apice. Esso è tutto giallo, abbastanza lucente; i singoli segmenti sono più chiari ed alquanto verdognoli nella parte mediana (dove presentano dei minuti solchi irregolari paralleli trasversali), ma il colore è più carico alla base e lungo l'orlo posteriore, nel quale però la linea suturale è bianco-cenerina. Il secondo segmento presenta alla base nel mezzo una macchia nera semicircolare accompagnata da un'altra simile da ciascun lato, formando così una fascia basale completa, che non raggiunge però il margine laterale; il terzo, il quarto ed il quinto segmento presentano ciascuno una macchia nera basale analoga, ma senza le laterali; queste macchie vanno diventando sempre più piccole e rimangono in parte nascoste sotto l'orlo del precedente segmento; il sesto ed il settimo non ne hanno. L'addome è fornito solo di brevissimi peli pallidi poco distinti, anche sui lati; solo il primo segmento, che è piuttosto largo ed interamente giallo, ha un ciuffo di peli bianchi piuttosto lunghi da ciascun lato. Ovopositore breve ed ingrossato, ottuso, giallo, con peli bianchicci, ed a quanto sembra con corona inferiore di spine diritte di color giallo oscuro. Ventre interamente giallo, coll'orlo posteriore dei segmenti grigio-biancastro, pressochè nudo; il settimo od ultimo sternite è compresso e sporge a guisa di una carena terminante in una breve punta aguzza.

Piedi piuttosto lunghi, robusti, interamente sprovvisti di spine, coperti di una pubescenza bianchiccia, lunghetta, uguale, più sviluppata sulle tibie dell'ultimo paio, più ridotta su tutti i tarsi. Essi sono di color giallo pallido; le anche del primo paio sono rigonfie e volgenti al rossiccio; tutti i trocanteri hanno una piccola macchiolina nera al disotto; le tibie dell'ultimo paio hanno l'estremità distintamente ingrossata e nereggiante sul lato interno. I tarsi hanno il primo articolo infoscatò all'apice, il secondo ed il terzo abbastanza largamente neri all'estremità; il quarto ed il quinto interamente neri; le unghie sono semplici, nere, forti, acute; i pulvilli sono larghi, rotondi, lunghi circa come le unghie, di color grigiastro oscuro. I tarsi sono lunghi all'incirca come le tibie, ed in ognuno di essi il pretarso è un po' più lungo dei due seguenti articoli presi assieme.

Ali molto più corte del corpo e piuttosto strette; esse non presentano traccia alla base nè di uncino nè di pettine; l'alula è bene sviluppata, non molto lunga, arrotondata esteriormente, con qualche rado e breve pelo bianchiccio sul margine. Esse sono interamente ialine, immacolate, suffuse di una leggera tinta bianchiccia; i nervi sono tutti gialli, il primo un po' più intensamente, gli altri molto pallidi. La disposizione delle nervature è tipica pel genere, e corrisponde alla fig. 48 della tav. seconda in Becker 4. Il ramo superiore del terzo nervo nasce ad angolo più acuto, e la seconda cellula sottomarginale ha perciò la forma di un perfetto triangolo isoscele; il segmento del quarto nervo posto fra il piccolo trasversale e quello apicale della cellula discoidale è più corto, essendo lungo solo come una volta e mezzo il piccolo; il peduncolo della cellula anale è ancora più breve.

BIBLIOGRAFIA

1. **Loew H.** Beschreibungen europäischer Dipteren. Dritter Band. Halle 1873.
2. **Bigot J. M. F.** Diptères nouveaux ou peu connus. 37.^e partie. XLVI Bombyliidi (mihi) (*Ann. Soc. ent. Fr.*, LXI, p. 324-376). Paris 1892.
3. **Bezzi M.** Katalog der paläarktischen Dipteren. Band II. Orthorrhapha brachycera. Budapest 1903.
4. **Becker Th.** Zur Kenntniss der Dipteren von Central-Asien. I. Cyclorrhapha schizophora holometopa und Orthorrhapha brachycera. (*Ann. Mus. Zool. Acad. imp. Sci.*, XII, p. 253-317, 2 tav.). St.-Petersburg 1907.
5. **Verrall G. H.** British Flies. Vol. V. Stratiomyidae and succeeding Families of the Diptera Brachycera of Great Britain. London 1909.
6. **Kertész C.** Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum. Vol. V. Bombyliidae, Therevidae, Omphralidae. Budapest 1909.
7. **Kertész C.** Catalogus Dipteriorum hucusque descriptorum. Vol VI. Empididae, Dolichopodidae, Musidoridae. Budapest 1909.
8. **Brunetti E.** Revised and Annotated Catalogue of Oriental Bombyliidae, with descriptions of new species. (*Rec. Ind. Mus.*, II, p. 437-492, 1 tav.) Calcutta 1909.
9. **Becker Th.** Genera Bombyliidarum. (*Ann. Mus. Zool. Acad. imp. Sci.*, XVII, p. 421-502, 37 fig.) St.-Petersburg 1913.
10. **Becker Th.** Persische Dipteren von den Expeditionen des Herr N. Zarudny 1898 und 1901. (*Ann. Mus. Zool. Acad. imp. Sci.*, XVII, p. 503-654, 8 fig., 3 tav.). St.-Petersburg 1913.